



GRTB18-P2431V

GR18

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
GRTB18-P2431V	1085823

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/GR18

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Werkingsprincipe	Reflex-taster
Werkingsprincipe detail	Achtergrondonderdrukking
Afmetingen (B x H x D)	18 mm x 18 mm x 73,5 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Cilindervormig
Lengte behuizing	73,5 mm
Nuttige schroefdraadlengte	49,3 mm
Draaddiameter (behuizing)	M18 x 1
Optische as	Axiaal
Schakelafstand max.	3 mm ... 100 mm ¹⁾
Schakelafstand	15 mm ... 100 mm ¹⁾
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	PinPoint-LED ²⁾
Lichtvlek-grootte (afstand)	Ø 7 mm (100 mm)
Golflengte	650 nm
Instelling	Geen
Indicator (Display)	
LED, groen	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: Power on
LED geel	Status lichtontvangst Statisch aan: object aanwezig Statisch uit: object niet aanwezig

¹⁾ Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

²⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

Speciale toepassingen	In hygiënische en natte omgevingen
------------------------------	------------------------------------

- 1) Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).
2) Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij $T_U = +25\text{ °C}$.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	$< 5\text{ V}_{ss}$ ²⁾
Stroomopname	30 mA
Schakeloutput	PNP
Schakelfunctie	Antivalent
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend ³⁾
Signaalspanning PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3\text{ V}) / \text{ca. } 0\text{ V}$
Uitgangsstroom I_{max}	$\leq 100\text{ mA}$ ⁴⁾
Responstijd	$< 500\text{ }\mu\text{s}$ ⁵⁾
Schakelfrequentie	1.000 Hz ⁶⁾
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins
Beveiligingsschakelingen	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Beschermingsklasse	III
Gewicht	65 g
Materiaal behuizing	Metaal, Roestvast staal V4A (1.4404, 316L)
Materiaal, optiek	Kunststof, PMMA
Max. aanhaalmoment	90 Nm
Isolatieklasse	IP67 IP68 ¹⁰⁾ IP69K ¹¹⁾
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer (2 x)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 60947-5-2
Omgevingstemperatuur bedrijf	$-25\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$ ¹²⁾
Omgevingstemperatuur magazijn	$-30\text{ °C} \dots +75\text{ °C}$
UL-file-nr.	E348498

- 1) Grenswaarden. Toepassing in tegen kortsluiting beschermd netwerk max. 8 A.
2) Mag U_V -toleranties niet over- of onderschrijden.
3) Q = helder schakelend; $\bar{Q}$ = donker schakelend.
4) Bij $U_V > 24\text{ V}$ of omgevingstemperatuur $> 49\text{ °C}$, $I_A \text{ max} = 50\text{ mA}$.
5) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.
6) Bij licht-donkerverhouding 1:1.
7) A = U_V -aansluitingen ompoolbeveiligd.
8) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.
9) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.
10) Volgens EN 60529 (10 m waterdiepte / 24 h).
11) Volgens ISO 20653:2013-03.
12) Bij $U_V \leq 24\text{ V}$ en $I_A \leq 50\text{ mA}$.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	985 jaren
DC_{avg}	0%
T_M (gebruiksduur)	20 jaren

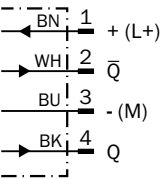
Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Classificaties

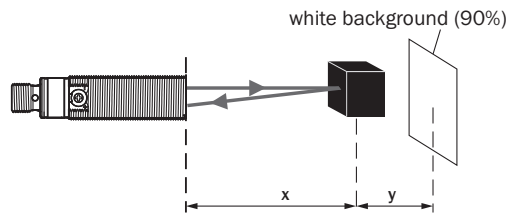
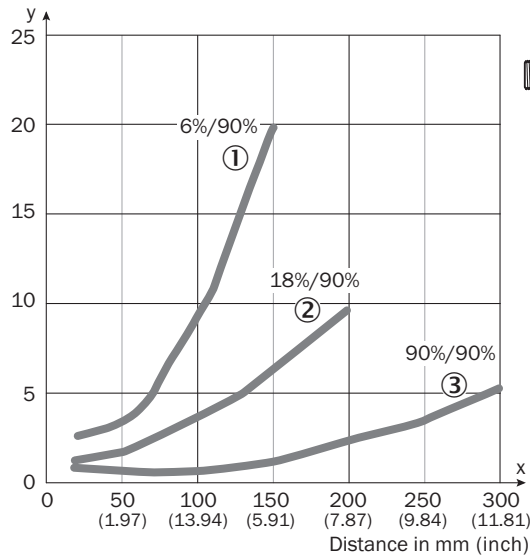
ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Aansluitschema Cd-084



Karakteristiek GRTB18(S) Inox

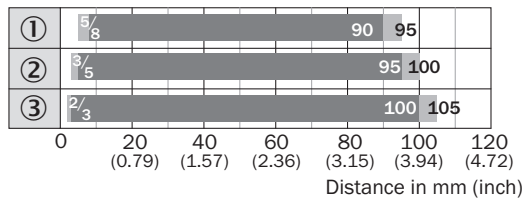
Minimum distance between set sensing range and background (white, 90%) in % of sensing range



Example:
Sensing range on black, 6%
 $x = 100 \text{ mm}$, $y = (10\% \text{ of } 100 \text{ mm}) = 10 \text{ mm}$

- ① Sensing range on black, 6 % remission
- ② Sensing range on gray, 18 % remission
- ③ Sensing range on white, 90 % remission

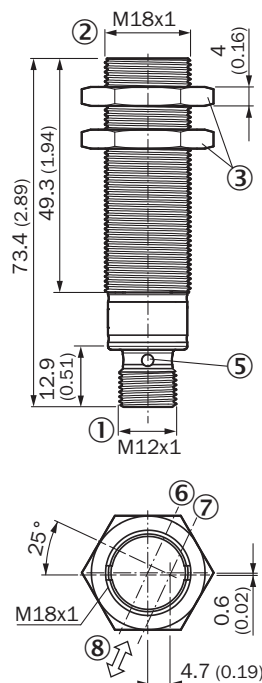
Schakelafstandgrafiek GRTB18(S) Inox



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissiefactor
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor

Maattekening GRTB18, inox, stekker, axiaal



Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluiting
- ② Bevestigingsschroefdraad M18 x 1
- ③ Bevestigingsmoer (2 x); SW 24, roestvast staal
- ⑤ Indicatie-LED (4 x)
- ⑥ optische as, ontvanger
- ⑦ optische as, zender
- ⑧ Voorkeurrichting

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/GR18

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Bevestigingshoek voor M18-sensoren Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M18N	5320947

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Opmerking: Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab). Wij raden het gebruik van andere reinigingsmiddelen af, Niet bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H2O2) • Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen	DOL-1204-G05MNI	6052615
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PP • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Opmerking: Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab) en andere, zoals H2O2, CH2O2 Vóór de blijvende inbouw moet worden gecontroleerd of het materiaal bestand is tegen het te gebruiken reinigingsmiddel., Bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H2O2) • Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen, Gebruik met sleepkettingen	DOL-1204-G05MRN	6058476

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com